



## 飞易云-WMK-K2(UWB)

产品说明书

V 1.0

### 目录

- 1. 套件简介
- 2. 部署示意图
- 3. 设备规格表
- 4. 套件快速评估
- 5. 如何续费

## 飞易通仓库管理套件

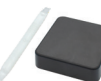
1 年免费 FeasyCloud 支持



FSC-UP3312A/B 基站网关 X 4



FSC-UP3312A/B 适配器插头 X 4



FSC-UP3311 标签(内置电池) X 2  
电池开壳器 X 1



RJ45 连接线 X 1



USB 连接线 X 1

## 1. 套件简介

仓库管理套件 K2 是一套基于 UWB 协议的、可快速进行亚米级精确定位需求评估测试的组合产品集。

套件中的物联网平台飞易云，辅以提供 UWB 基站网关和 Tag 标签，组合起来可帮助实现资产定位、资产保护、报警管理等功能。

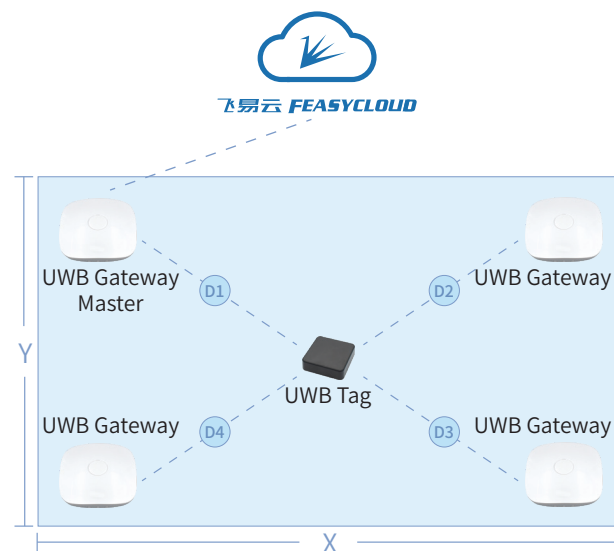
也可组合仓库管理套件 K1( 基于蓝牙 BLE 协议) 中的更多传感器设备来共同提供更加完整的仓库解决方案。

同样，类似于这种需求的其它资产定位和资产保护的场景也可使用，并且如果你在此套件的基础上有其它需求，如更多数量要求、软件需求，也可以购买更多的数量标签或定制实现。

## 2. 部署示意图

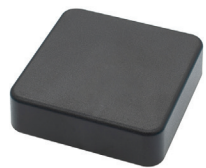
部署建议：

- 2.1 一个区域需要有 4 个基站网关；
- 2.2 基站网关需要尽量在同一平面；
- 2.3 基站网关需要离墙面大于 50 厘米；
- 2.4 D1+D3 或 D2+D4 应小于标签或网关最大接收距离。



- 蓝色：正常工作模式
- 红色：设置配网模式 ( 仅对网关有用)
- 蓝色闪烁：未正常工作

## 3. 设备规格表



FSC-UP3311

通过安装 2\*AAA 电池开机

UWB 标准：IEEE 802.15.4 & 802.15.4z
接收半径：≥40m      精度：≤40cm
电源：可更换电池
可选项：IMU, Button, Vibration, Buzzer, NFC
样式：多种
1 年免费飞易云使用



FSC-UP3312A & FSC-UP3312B

通过 PoE 或 DC 供电

注意：请确认路由器或交换机支持 PoE 供电功能，才能通过 PoE 供电

UWB 标准：IEEE 802.15.4 & 802.15.4z
WiFi: 2.4G
接收半径：≥40m      精度：≤40cm
供电：PoE and DC
安装：壁挂或吸顶
1 年免费飞易云使用



官网

飞易通在线技术支持：  
电话：086 755 23062695  
邮件：support@feasycom.com

#### 4. 套件快速评估

以下我们以 Windows 10 及 Chrome 浏览器 112 版本为例进行说明：

4.1 获取飞易云帐号：使用你购买时登记的邮箱进行登陆飞易云测试网站，如果有，邮箱会收到激活邮件，点击对应的链接操作，如果没有，请咨询你的销售或发邮件 [sales@feasycom.com](mailto:sales@feasycom.com) 咨询。

4.2 网关配置上云：FSC-UP3312 可通过 RJ45 或者通过 WiFi AP 上云。如果通过 RJ45，会通过 HDCP 自动获取 IP 地址，而通过 WiFi AP，则需要首先设置 WiFi AP 的 SSID 信息及对应的密码，具体请通过左侧导航菜单的“system settings/ 系统设置”->“Cloud configuration/ 上云配置”打开配置页面：

a. 将你的 FSC-UP3312 的 USB 连到你的电脑，这时 UP3312 正常工作的灯会亮起，同时系统会增加一个串口设备，假设为 COM2；  
b. 在上云配置页面中，点击“选择串口”，会看到

COM2，选择COM2并连接。  
c. 输入你的WiFi SSID 和 密码 字段的内容（如果通过RJ45，则不需此项）；  
d. 点击“连接”将会连接到飞易云；  
配置成功，页面会提示成功。如果有异常，请按页面的信息排查，或根据页面右侧的日志记录排查。

4.3 查看遥传数据：套件中的设备默认已经为你导入到了服务器中，完成上述配网工作，确认的你设备的电源都已开启工作，你就可以查看到设备的遥传数据（示例如下）：

a. 在左侧导航菜单中，选择“设备”，就会看到套件中的所有设备列表。  
b. 点击“UP3311\_XXX”所在列（其中的XXX表示该设备的MAC地址），就会出现该设备的详细信息框；  
c. 选择“最新遥测数据”，你就会看到有类似于如下

```
anchors [{"anchor_id":"UP3312B_000000008000","distance_mm":8426,"tx_power":-67}, {"anchor_id":"UP3312B_000000008001","distance_mm":4294967295,"tx_power":4294967295}, {"anchor_id":"UP3312B_000000008002","distance_mm":10342,"tx_power":-69}, {"anchor_id":"UP3312B_000000008003","distance_mm":7283,"tx_power":-70}]
```

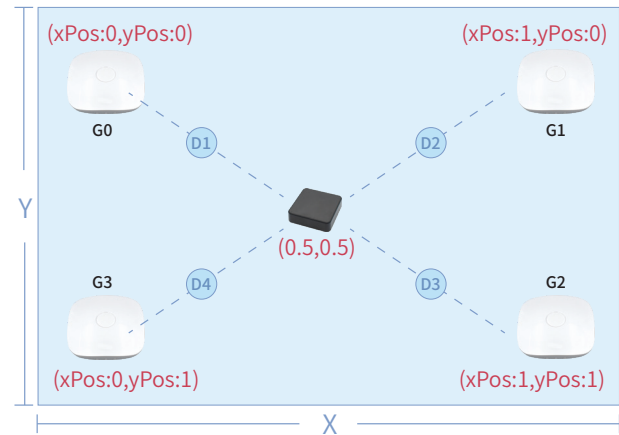
4.4 标签 Tag 数据解读：不同的设备的遥传数据数据不一致，在我们套装中的设备主要是针对 UWB 标签的，UWB Tag 会通过遥传数据上传它离周围的至少 3 个锚点 Anchor 的一维距离信息。举例如下：

a. 在设备 UP3311\_DC0D5000F0008 的“最新遥测数据”页面下有一项“anchors”键名，键值为一个 JSON 数组对象，形式为 “[{anchor1}, {anchor2}, {anchor3}...]”  
b. 具体每一个 Anchor 的内容中有，包含如下关键内容：  
"anchor\_id": "UP3312\_00123456789A", // 基站设备唯一标识，一般为设备名称，表示其它键值是表示标签 Tags 标识  
"distance\_mm": 444, // 单位毫米 mm，表示本标签设备 (UP3311\_DC0D5000F0008) 离基站设备 (UP3312\_00123456789A) 的距离。

我们可以利用标签 Tag 设基站 Anchor 的 "distance\_mm" 信息进行测距，获得相对位置，如果我们需要获取标签 Tag 在一个二维位置信息，则需要

该标签Tag离平面上至少3个基站的距离信息。飞易云提供对应的算法和可视化监控。

4.5 可视化UWB标签的位置：通过飞易云的面板 Dashboard，我们可以观察到标签Tag在平面中的实际位置，即相对于坐标原点的水平X及垂直Y的距离，如下图所示：



a. 坐标原点：我们左上角G0的位置；  
b. 其它网关的相对位置：我们需要设定G2,G3,G4相对于坐标原点的位置。即通过设置它们的面板

相对于坐标原点的位置。即通过设置它们的面板 Dashboard 中的设备列表中设置对应的 xPos, yPos 即可；  
c. 标签 Tag 的相对位置：标签 Tag 的相对位置就会自动地计算出来，并在面板 Dashboard 中呈现。

我们的高级操作包括但不限于以下功能：



资产管理



仪表盘可视化



报警管理



定制开发

注意：您可以通过演示仪表板进行探索，但请注意，此演示仪表板可能会随时修改和更新。

#### 5. 怎样续费

该硬件支持免费一年的服务，然后您可以通过如下渠道进行续费：

5.1、中国大陆客户，先关注“飞易通”微信公众号，选择飞易云续费，进行充值；  
5.2、所有的客户都可以通过专用网站：  
<https://feasycloud.com/subscribe.html>

有任何疑问，可发邮件至 [sales@feasycom.com](mailto:sales@feasycom.com) 进行咨询。